

Nemátodos fitoparásitos

M.Sc. José Eladio Monge Pérez

Universidad de Costa Rica

Nemátodos

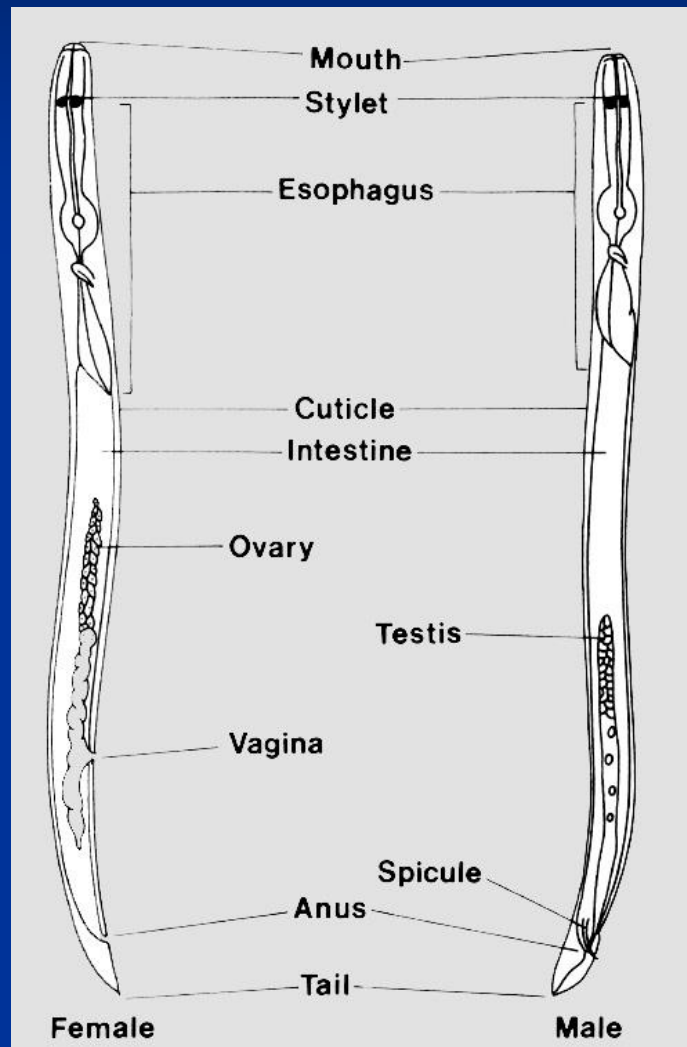
- 20.000 especies de nemátodos (Phylum Nemata)
- 100 géneros de nemátodos fitoparásitos
- 30 millones de nemátodos por metro cuadrado
- La mayoría son vermiformes (forma de gusano)



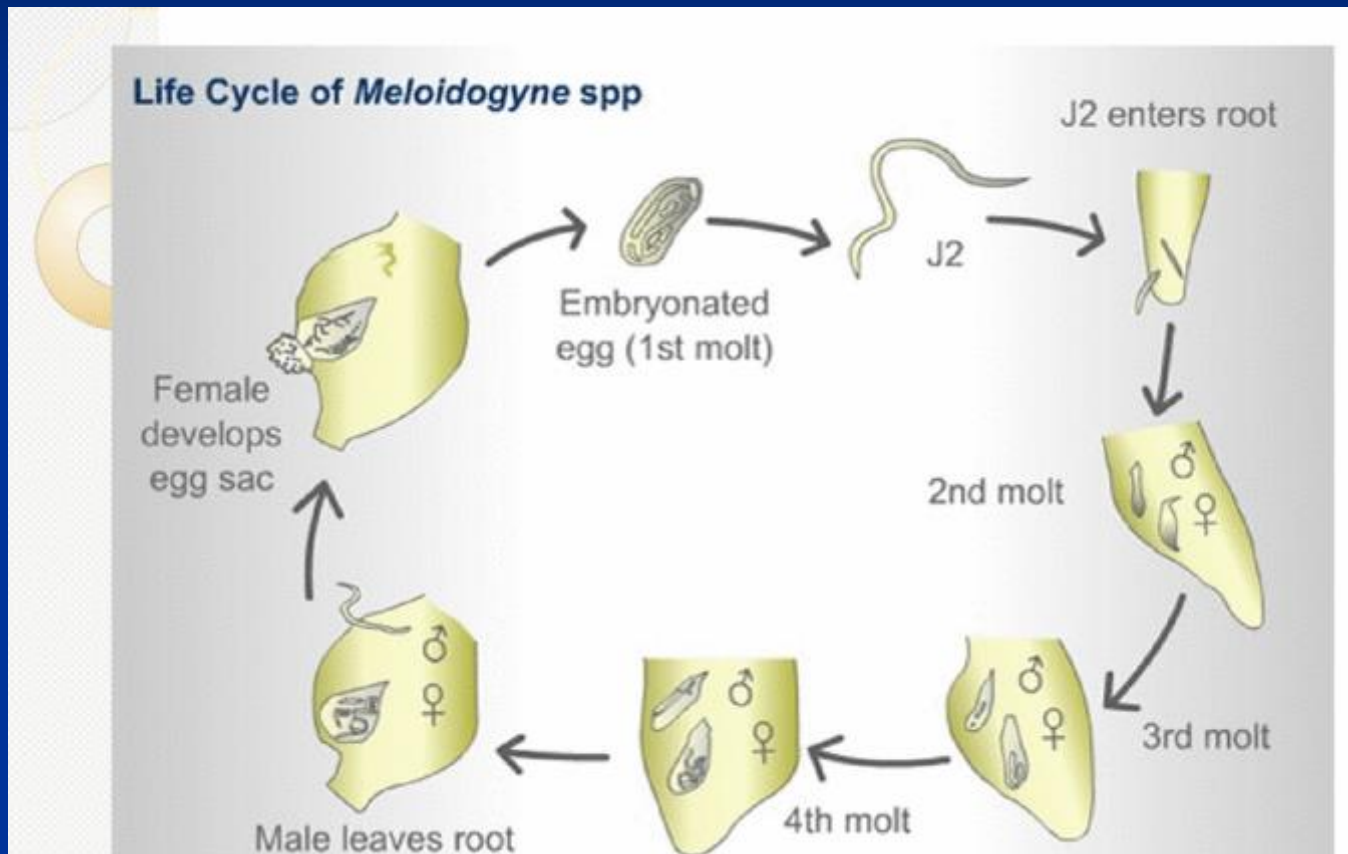
Raíz atacada por nemátodos



Anatomía



Ciclo de vida

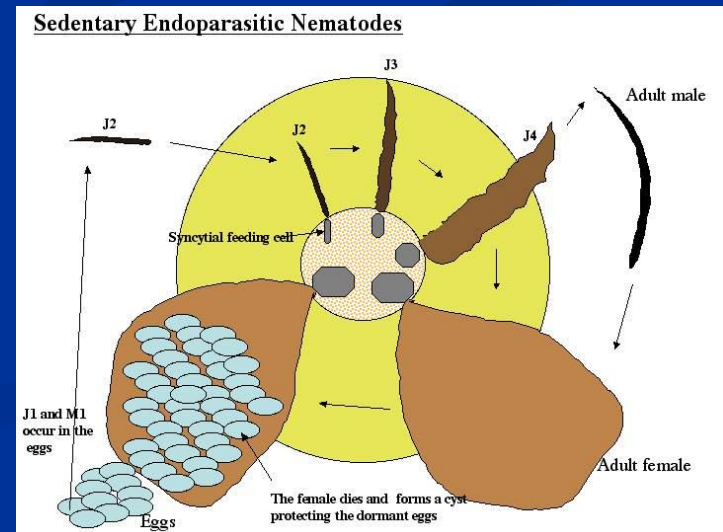
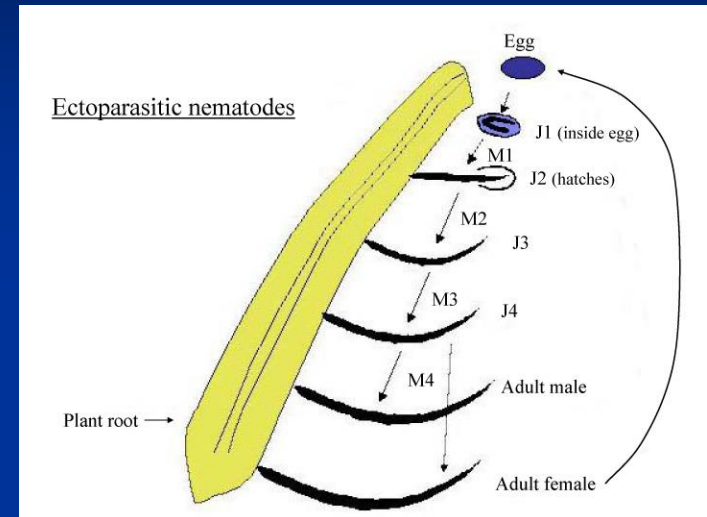


■ Tipos de nemátodos fitoparásitos, según su hábito de alimentación:

■ Ectoparásitos

■ Ecto-endoparásitos

■ Endoparásitos

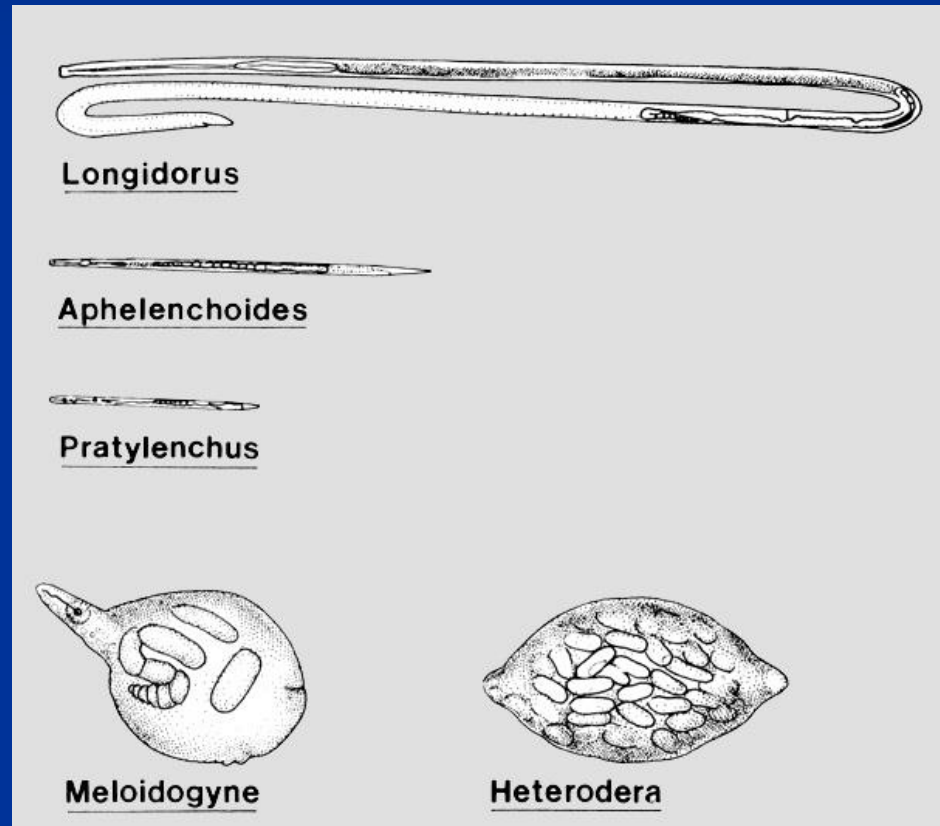


- En endoparásitos, la hembra adulta se engruesa y puede tener forma:

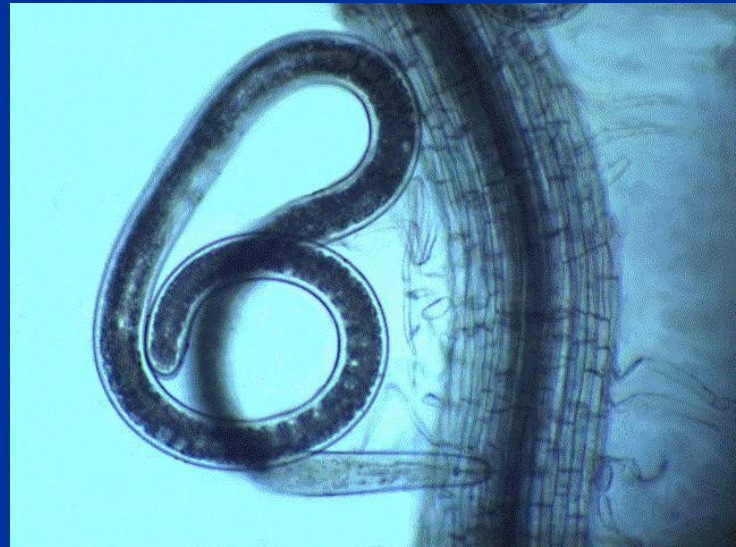
- Reniforme

- Piriforme

- Esférica

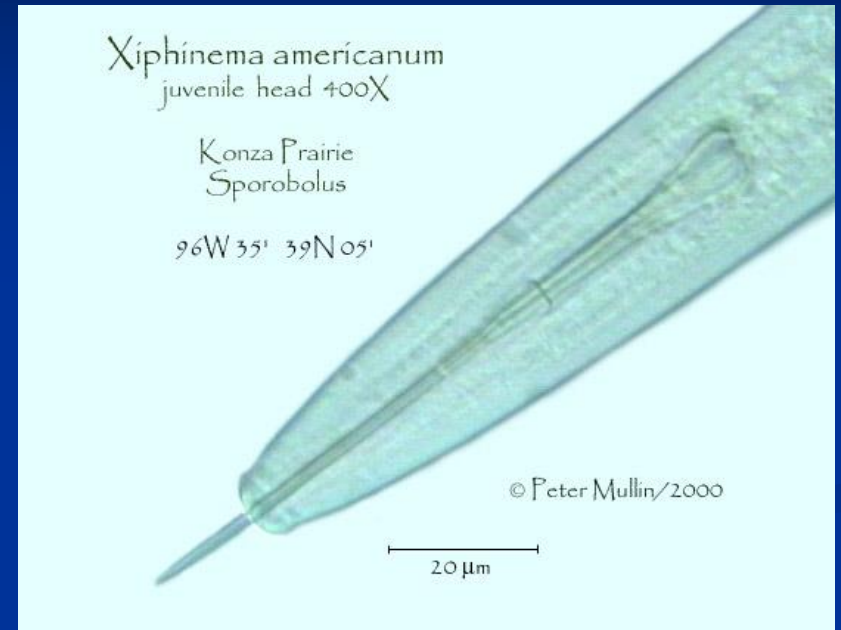
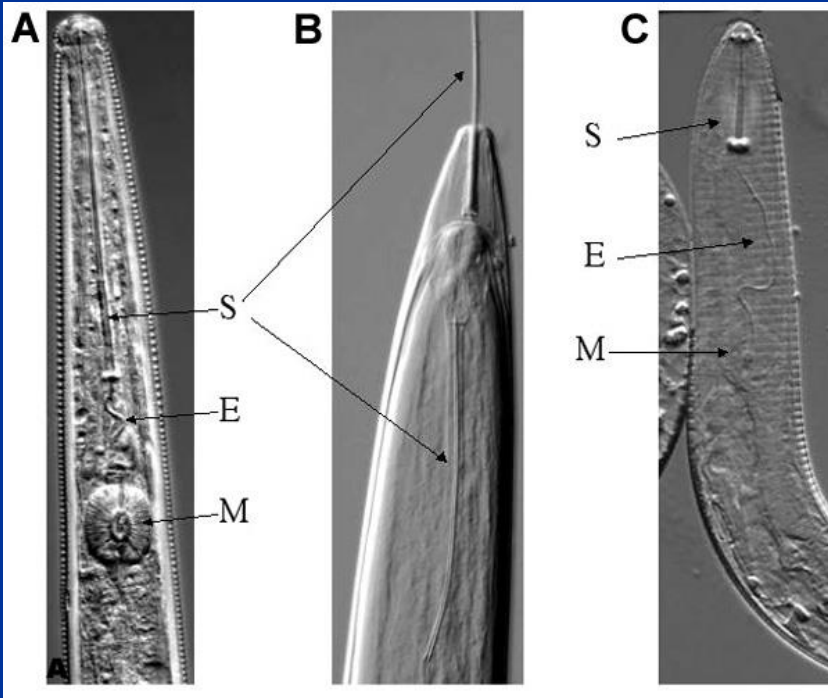


- Pueden ser sedentarios (sésiles) o migratorios



Nemátodos fitoparásitos

■ Estilete



- La mayoría ataca las raíces, pero algunos atacan la parte aérea de la planta

- Síntomas:

- Agallas



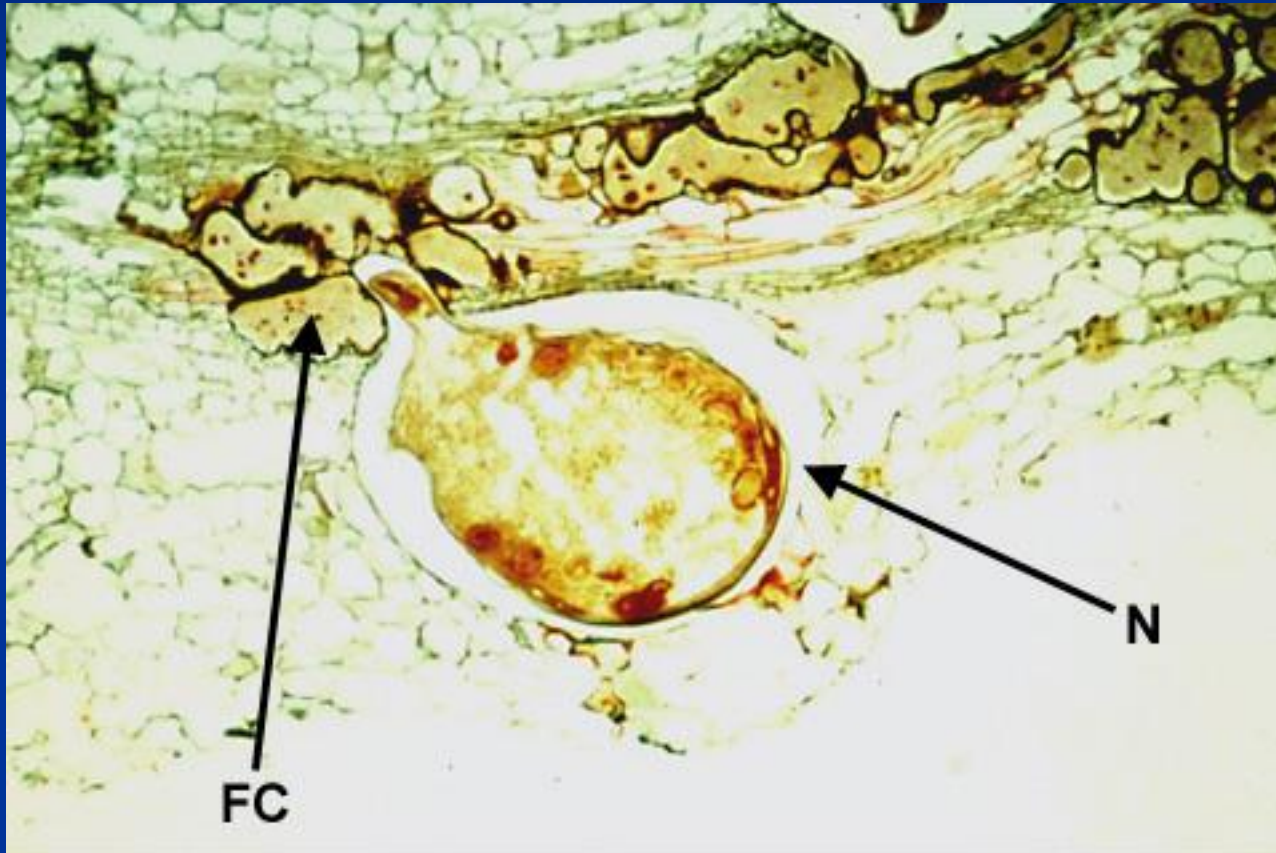
- Lesiones necróticas
- Clorosis
- Defoliación
- Marchitez
- Volcamiento
- Poco crecimiento
- Raíces deformes



Juveniles y hembras adultas de *Meloidogyne* spp.



Hembra adulta de *Meloidogyne* spp.

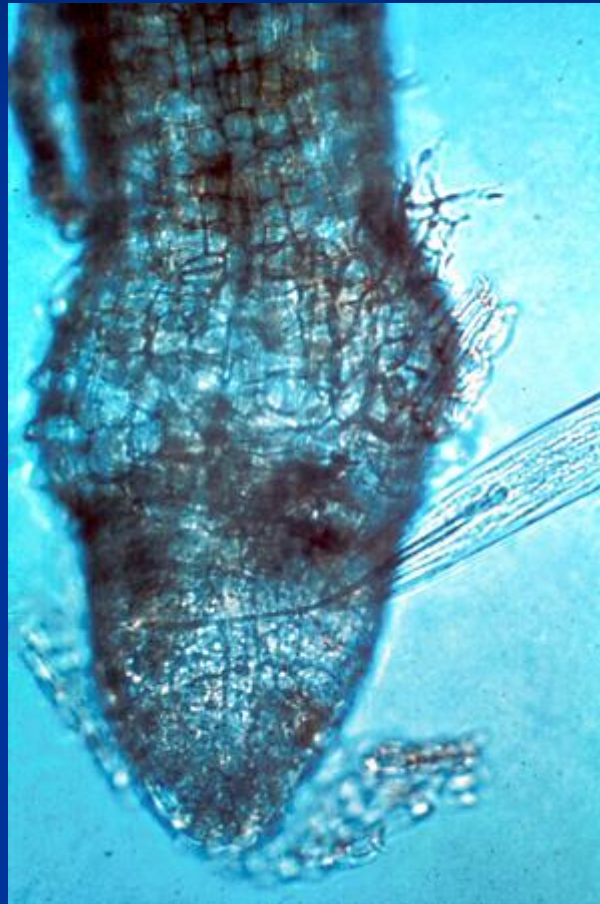


Agallas por *Meloidogyne* spp.

- 40 especies
- *M. incognita* tiene 700 hospederos conocidos



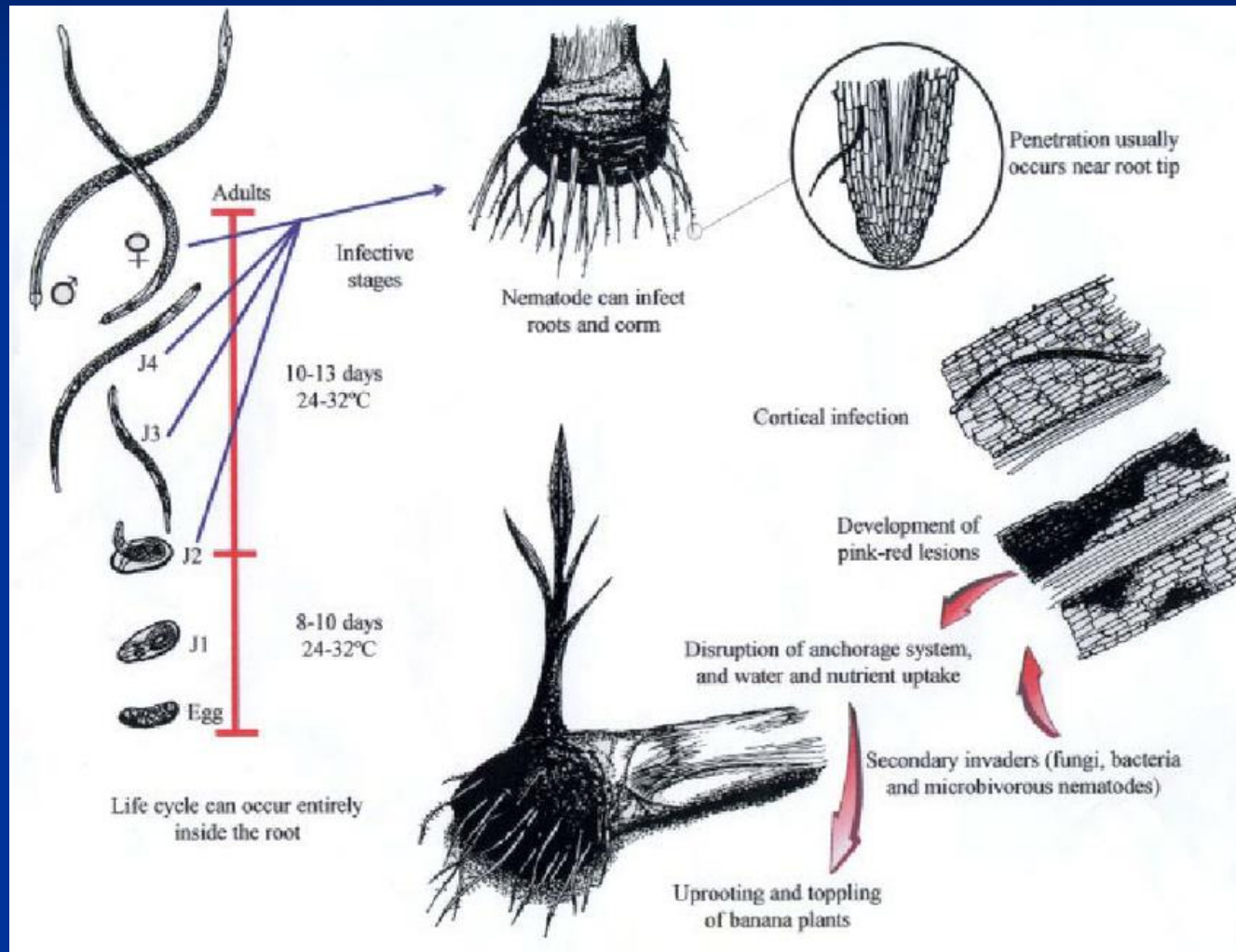
Xiphinema spp.



Radopholus similis en banano



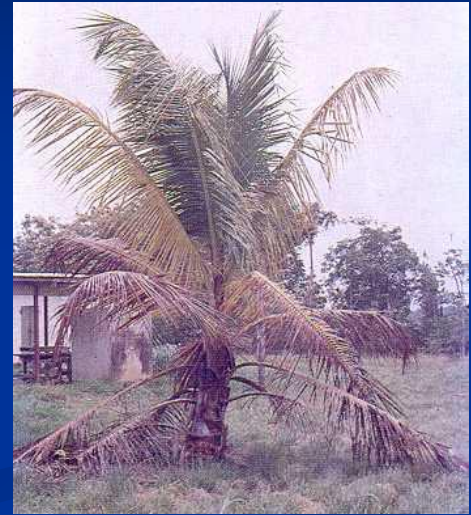
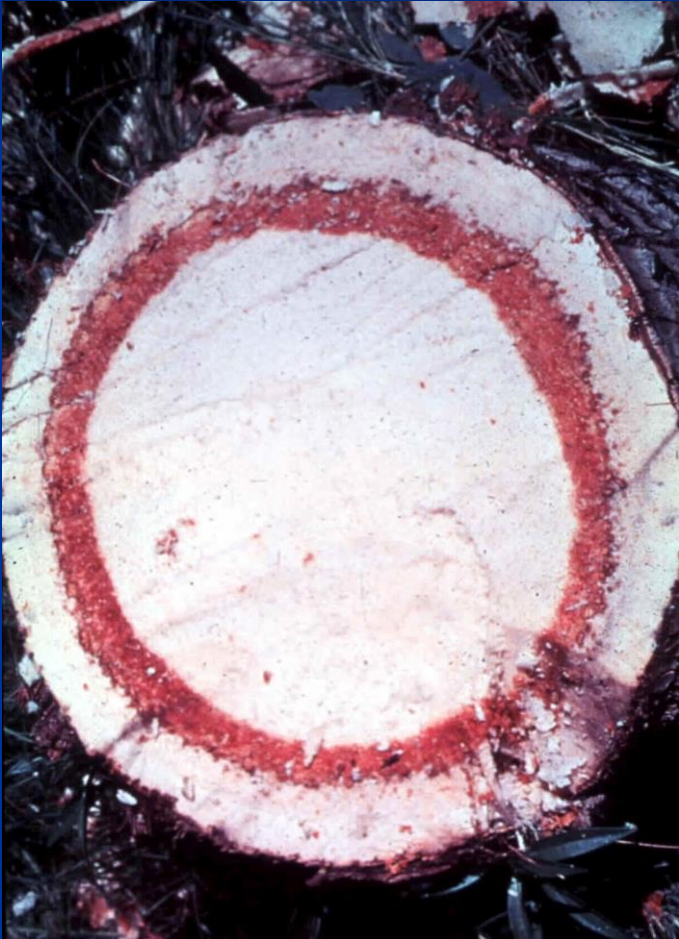
Ciclo de vida de *Radopholus similis*



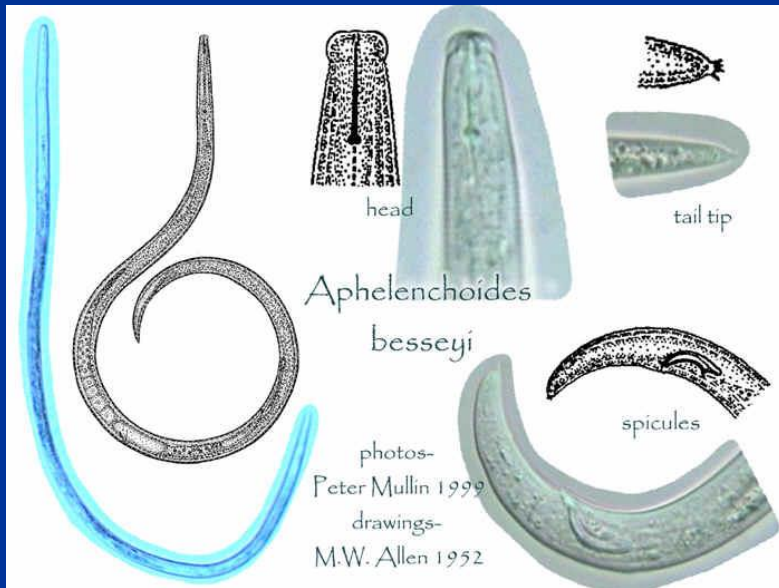
Daños causados por *Radopholus similis* en musáceas



Rhadinaphelenchus cocophilus



Aphelenchoides besseyi



Nemátodo dorado de la papa (*Globodera rostochiensis*)

■ Quistes



■ Gracias!